



PENZSAUR
Equipamentos Florestais

Seu Parceiro Florestal

- ✓ Alta produtividade com tecnologia de ponta
- ✓ Maior eficiência e segurança operacional
- ✓ Maior valor de revenda



K300T

Equipamento acoplado a trator para baldeio morro acima

O K300T é aprovado internacionalmente. É acoplado ao levante hidráulico e terceiro ponto de trator agrícola. Ele impressiona pela simplicidade na operação, confiabilidade e robustez construtiva, como também pela rápida instalação e desmobilização. Uma torre hidráulicamente escamoteável é item de série do K300T.

- Mais de 450 equipamentos em operação em diversos continentes
- Compacto e economicamente viável
- Também é ideal para pequenos produtores florestais

DADOS TÉCNICOS:

Força de Tração:

Cabo mestre 44 kN (no local para o tensionamento final)
Cabo de tração 18 kN (no diâmetro médio do tambor)

Especificações do Cabo de Aço:

Cabo mestre 500 m Ø 14 mm "martelado"
(420 m Ø 15 mm)
Cabo de tração 500 m Ø 8,5 mm "martelado"
(400 m Ø 9,5 mm)
Cabo de estaiamento 3 ou 4x30 m Ø 16 mm / 2x10 m
Prolongador do cabo de estaiamento

Velocidade do Cabo de Aço:

Sem carga delimitada pelo freio
Com carga até 215 m/min

Torre:

Torre padrão 7,2 m
Com prolongador 8,4 m
Área de ação a esquerda do trator

Sistema de transmissão e acionamento:

- Mecanicamente por meio da TDP do trator
- Potência mínima do motor do trator: 36 kW (48cv)
- Os tambores dos cabos mestre e tração são acionados independentemente por meio do acoplamento das embregagens a seco que por sua vez são acionadas hidráulicamente pelo operador.

Mecanismo de freio:

Cabo mestre Sistema manual com lona de freio
Cabo de tração Sistema de lona de freio acionada por mecanismo hidráulico. A frenagem é regulada por mecanismo com mola pré tensionada

Comando:

hidro-mecânico / eletro-hidráulico
Alavancas de comando com botão de emergência

Carro Trolley:

SKA 1 / SKA 1-Z

Peso Total:

aprox. 1.550 kg sem cabos
aprox. 2.050 kg com cabos (com cabos convencionais)
aprox. 2.250 kg com cabos (com cabos "martelados")



K300T com torre padrão



K301T

Equipamento acoplado a trator para baldeio morro acima

O K301T é acoplado ao levante hidráulico e terceiro ponto de trator agrícola e opera o baldeio morro acima. Ele impressiona pela simplicidade na operação, confiabilidade e robustez construtiva, como também pela rápida instalação e desmobilização. Seu projeto considerou a sua aplicação em cortes rasos e cortes seletivos.

- Sua área de ação permite o baldeio nos dois lados do trator
- Compacto e economicamente viável
- Também é ideal para pequenos produtores florestais

DADOS TÉCNICOS:

Força de Tração:
Cabo mestre 50 kN (no local para o tensionamento final)
Cabo de tração 26 kN (no diâmetro médio do tambor)

Especificações do Cabo de Aço:
Cabo mestre 500 m Ø 16 mm "martelado"
(400 m Ø 18 mm)
Cabo de tração 630 m Ø 9 mm "martelado"
(500 m Ø 10 mm)
Cabo de estaiamento 4x50 m Ø 16 mm / 2x10 m
Prolongador do cabo de estaiamento

Velocidade do Cabo de Aço:
Sem carga delimitada pelo freio
Com carga 185 m/min a 255 m/min
(com transmissão adicional)

Torre:
Torre padrão 8,8 m
Com prolongador 10,0 m
Área de ação 360°

Sistema de transmissão e acionamento:

- Mecanicamente por meio da TDP do trator
- Potência mínima do trator: 90 kW (122cv)
- Os tambores dos cabos mestre e tração são acionados independentemente por meio do acoplamento das embregagens a seco que por sua vez são acionadas hidráulicamente pelo operador.

Mecanismo de freio:

Cabo mestre Sistema manual com lona de freio
Cabo de tração Sistema de lona de freio acionada por mecanismo hidráulico. A frenagem é regulada por mecanismo com mola pré tensionada

Comando:

hidro-mecânico / eletro-hidráulico
Alavancas de comando com botão de emergência

Carro Trolley:

SKA 1 / SKA 1-Z

Peso Total:

aprox. 2.260 kg sem cabos
aprox. 3.150 kg com cabos (com cabos convencionais)
aprox. 3.450 kg com cabos (com cabos "martelados")



K301T com torre padrão



K300H / K303H

Equipamento sobre tandem de pneus para baldeio morro acima e morro abaixo

O K300H é um equipamento de operação manual para baldeio morro acima com tambor de cabo de retorno opcional (K303H) para baldeio morro abaixo. Pode ser aplicado no baldeio em áreas planas por meio de mecanismo automatizado de bobinamento sincronizado dos tambores. Ele impressiona pela simplicidade na operação, confiabilidade e robustez construtiva, como também pela rápida instalação e desmobilização.

- Equipamento leve e compacto montado sobre tandem de pneus com freio progressivo
- Aplicação para corte seletivo e corte raso
- Economicamente viável.

DADOS TÉCNICOS:

Força de Tração:
Cabo mestre 44 kN (no local para o tensionamento final)
Cabo de tração 18 kN (no diâmetro médio do tambor)
Cabo de retorno 18 kN (no diâmetro médio do tambor)

Especificações do Cabo de Aço:
Cabo mestre 500 m Ø 14 mm "martelado"
(420 m Ø 15 mm)
Cabo de tração 500 m Ø 8,5 mm "martelado"
(400 m Ø 9,5 mm)
Cabo de retorno (K303H) 980 m Ø 9 mm verdichted
(800 m Ø 10 mm)
Cabo de estaiamento 3 ou 4x30 m Ø 16 mm / 2x10 m
Prolongador do cabo de estaiamento

Velocidade do Cabo de Aço:
Cabo de tração Sem carga delimitada pelo freio ou
até 340 m/min hidrostático
Com carga até 340 m/min
Cabo de retorno Sem carga até 460 m/min
Com carga até 230 m/min

Torre:
Torre padrão 7,2 m
Com prolongador 8,4 m
Área de ação a esquerda do trator

Sistema de transmissão e acionamento:
■ Motor diesel 4 cilindros - aprox. 75 kW (101cv) de potência
■ Sistema hidrostático de transmissão dos tambores dos cabos
■ Os tambores dos cabos mestre e tração são acionados independentemente por meio do acoplamento das embregagens a seco que por sua vez são acionadas hidráulicamente pelo operador.

Mecanismo de freio:
Cabo mestre Sistema manual com lona de freio
Cabo de tração Sistema de lona de freio acionada por mecanismo hidráulico. A frenagem é regulada por mecanismo com mola pré tensionada
Cabo de retorno Tambor de freio acionado hidráulicamente

Comando:
hidro-mecânico / eletro-hidráulico
Alavancas de comando com botão de emergência para morro acima e mecanismo hidráulico para sincronismo dos tambores para morro abaixo

Carro Trolley:
SKA 1 / SKA 1-Z / USKA 1,5

Peso Total:
K300 aprox. 3.800 kg com cabos
K303 aprox. 4.800 kg com cabos



K303H com prolongador da torre



K300H com torre padrão



K303H com torre padrão

K306H

Equipamento sobre tandem de pneus para baldeio morro acima e morro abaixo com ou sem grua

O K306H é um equipamento de operação manual para baldeio morro acima com tambor de cabo de retorno opcional para baldeio morro abaixo. Sua aplicação principal é no baldeio em áreas com método de corte seletivo e corte raso. O chassi com tandem de pneus sobre o qual o equipamento é montado, possui sistema de freios a ar.

- Tambores dos cabos de estaiamento são acionados por motores hidráulicos. O cliente pode optar em operá-los remotamente.
- Equipamento de uso universal para níveis médios de produtividade.
- Equipamento super-dimensionado, com baixo custo de manutenção e embregagens acionadas pneumaticamente.

DADOS TÉCNICOS:

Força de Tração:
Cabo mestre 65 kN (no local para o tensionamento final)
Cabo de tração 25 kN (no diâmetro médio do tambor)
Cabo de retorno 25 kN (no diâmetro médio do tambor)

Especificações do Cabo de Aço:
Cabo mestre 840 m Ø 16 mm "martelado"
Cabo de tração 890 m Ø 9 mm "martelado"
Cabo de retorno 1850 m Ø 9 mm "martelado"
Cabo de montagem 1900 m Ø 5 mm
Cabo de estaiamento 3 ou 4x50 m Ø 16 mm / 2x10 m
Prolongador do cabo de estaiamento

Velocidade do Cabo de Aço:
Cabo de tração Sem carga até 640 m/min
Com carga até 350 m/min
Cabo de retorno Sem carga até 470 m/min
Com carga até 320 m/min

Torre:
Torre padrão 10,2 m
Área de ação 360°

Sistema de transmissão e acionamento:

- Sem grua: Motor diesel Deutz 4 cilindros com 125kW (aprox. 169cv) de potência;
- Com grua: Motor diesel Deutz com 147 kW (aprox. 199cv) de potência. Grua com 10 ton métricas de capacidade
- Transmissão hidrostática para todos os tambores
- Os tambores dos cabos mestre e tração são acionados independentemente por meio do acoplamento das embregagens a seco que por sua vez são acionadas hidráulicamente pelo operador.

Mecanismo de freio:
Cabo mestre Freio a disco acionado hidráulicamente
Cabo de tração Sistema de lona de freio acionada por mecanismo hidráulico. A frenagem é regulada por mecanismo com mola pré tensionada
Cabo de retorno Tambor de freio acionado hidráulicamente
Cabo de montagem Freio com discos múltiplos e mola acionada hidráulicamente

Comando:
KOLLER MULTI MATIK com console de comando ou cabine montada na grua. Comando por rádio frequência para funções auxiliares

Carro Trolley:
SKA 1-Z / USKA 1,5

Peso Total:
Para morro acima sem grua: aprox. 9.000 kg com cabos
Equip. universal sem grua (morro acima/morro abaixo):
aprox. 11.000 kg com cabos
Equip. universal com grua: aprox. 18.000 kg com cabos



K306H para morro acima e morro abaixo



K306H com grua para morro acima e morro abaixo

K501H

Equipamento sobre tandem de pneus para baldeio morro acima e morro abaixo - Transmissão hidrostático ou câmbio automático

O K501H é um equipamento robusto para baldeio morro acima com tambor de cabo de retorno opcional para baldeio morro abaixo. Sua aplicação principal é no baldeio em áreas com método de corte raso. O chassi com tandem de pneus sobre o qual o equipamento é montado, possui sistema de freios a ar.

- Chassi com tandem robusto e compacto.
- A variável da transmissão automática torna a montagem e a manutenção do equipamento mais simplificada.
- Equipamento aprovado em diferentes regiões a nível mundial.

DADOS TÉCNICOS:

Força de Tração:
Cabo mestre 65 kN (no local para o tensionamento final)
Cabo de tração 25 kN (no diâmetro médio do tambor)
Cabo de retorno 25 kN (no diâmetro médio do tambor)

Especificações do Cabo de Aço:
Cabo mestre 630 m Ø 18 mm "martelado"
Cabo de tração 800 m Ø 11 mm "martelado"
Cabo de retorno 1200 m Ø 11 mm "martelado"
Cabo de montagem 1300 m Ø 6 mm
Cabo de estaiamento 4x50 m Ø 20 mm / 2x15 m
Prolongador do cabo de estaiamento

Velocidade do Cabo de Aço:
Cabo de tração (Hidrostático) Sem carga até 504 m/min
Com carga até 384 m/min
Cabo de tração (Automático) Sem carga (depende do freio)
Com carga até 320 m/min
Cabo de retorno Sem carga até 504 m/min
Com carga até 300 m/min

Torre:
Torre padrão 10,5 m
Área de ação 360°

Sistema de transmissão e acionamento:
■ Hidrostático - Motor diesel Deutz 4 cilindros com 125kW (aprox. 169cv) de potência;
■ Transmissão hidrostática para todos os tambores
■ Automático - Motor diesel Cummins 4 cilindros ca. 116 kW (ca. 157cv) e transmissão automática Allison
■ Os tambores dos cabos mestre e tração são acionados independentemente por meio do acoplamento das embregagens a seco que por sua vez são acionadas hidráulicamente pelo operador.

Mecanismo de freio:
Cabo mestre Lona de freio acionada hidráulicamente
Cabo de tração Lona de freio acionado hidráulicamente (Também opera como freio de trabalho na versão com transmissão automática por cilindro de freio a parte)
Cabo de retorno Freio com discos múltiplos e mola acionada hidráulicamente
Cabo de montagem Freio com discos múltiplos e mola acionada hidráulicamente

Comando:
KOLLER MULTI MATIK com console de comando manual

Carro Trolley:
SKA 2,5-Z / USKA 2,5 / MSK 3

Peso Total:
Para morro acima: aprox. 8.000 kg com cabos
Equip. universal (morro acima/morro abaixo):
aprox. 11.000 kg com cabos



K501H
Hidrostático



K602H

Equipamento sobre tandem de pneus para baldeio morro acima e morro abaixo - NOVO

O K602H é um equipamento robusto para baldeio morro acima com tambor de cabo de retorno opcional para baldeio morro abaixo bem como em áreas planas. Sua aplicação principal é no baldeio em áreas com método de corte raso. O chassi com tandem de pneus sobre o qual o equipamento é montado, possui sistema de freios a ar. O equipamento é estabilizado por cilindro hidráulico.

- Novo projeto usando-se de componentes estáveis e de máxima produtividade. Maior alcance e força de tração.
- Opcional - Comando eletrônico de acionamento da transmissão hidrostática.
- Opcional - Com torre dobrável não excedendo o comprimento da carreta.

DADOS TÉCNICOS:

Força de Tração:

Cabo mestre	95 kN (no local para o tensionamento final)
Cabo de tração	50 kN (no diâmetro médio do tambor)
Cabo de retorno	43 kN (no diâmetro médio do tambor)

Especificações do Cabo de Aço:

Cabo mestre	860 m Ø 20 mm "martelado"
Cabo de tração	730 m Ø 12 mm "martelado"
Cabo de retorno	1350 m Ø 12 mm "martelado"
	(1600 Ø 11 mm "martelado"
Cabo de montagem	1300 m Ø 6 mm
Cabo de estaiamento	4x50 m Ø 20 mm / 2x15 m
	Prolongador do cabo de estaiamento

Velocidade do Cabo de Aço:

Cabo de tração	até 500 m/min
Cabo de retorno	Sem carga até 504 m/min Com carga até 384 m/min

Torre:

Torre padrão	10,5 m (opcional com torre escamoteável)
com prolongamento	11,5 m (opcional com torre escamoteável)
Área de ação	360°

Sistema de transmissão e acionamento:

- Motor diesel Deutz 4 cilindros com 147kW (aprox. 199cv) de potência;
- Transmissão hidrostática para todos os tambores
- Os tambores dos cabos mestre e tração são acionados independentemente por meio do acoplamento das embregagens a seco que por sua vez são acionadas hidráulicamente pelo operador.

Mecanismo de Freio:

Cabo mestre	Pastilhas de freio acionadas hidráulicamente
Cabo de tração	Lona de freio acionada pneumaticamente
Cabo de retorno	Freio com discos múltiplos e mola acionada hidráulicamente
Cabo de montagem	Freio com discos múltiplos e mola acionada hidráulicamente

Comando:

KOLLER MULTI MATIK com console de comando manual ou por controle remoto

Carro Trolley:

SKA 2,5-Z / USKA 2,5 / MSK 3

Peso Total:

Para morro acima: aprox. 13.000 kg com cabos
Equip. universal (morro acima/morro abaixo):
aprox. 14.000 kg com cabos
Compartimento extra (opcional): 300 kg
Peso extra da transmissão do eixo (opcional): 900 kg
Peso extra caso a torre seja dobrável (opcional): 300 kg



K306GH

Equipamento para baldeio morro acima e ou morro abaixo sobre caminhão com harvester

O K306GH equipamento compacto robusto para baldeio morro acima com tambor de cabo de retorno opcional para baldeio morro abaixo. Sua aplicação principal é no baldeio em áreas com método de corte seletivo e corte raso. O equipamento possui base reforçada para montagem sobre caminhão MAN 6x4 ou 6x6.

- Tambores dos cabos de estaiamento da torre são acionados por motores hidráulicos independentes - comandados remotamente.
- Equipamento universal para níveis médios de produtividade.
- Embregens radiais superdimensionadas, livre de manutenção e acionadas por ar comprimido.

DADOS TÉCNICOS:

Força de Tração:
Cabo mestre 65 kN (no local para o tensionamento final)
Cabo de tração 25 kN (no diâmetro médio do tambor)
Cabo de retorno 22 kN (no diâmetro médio do tambor)

Especificações do Cabo de Aço:
Cabo mestre 840 m Ø 16 mm "martelado"
Cabo de tração 890 m Ø 9 mm "martelado"
Cabo de retorno 1850 m Ø 9 mm "martelado"
Cabo de montagem 1900 m Ø 5 mm
Cabo de estaiamento 4x50 m Ø 16 mm / 2x10 m
Prolongador do cabo de estaiamento

Velocidade do Cabo de Aço:
Cabo de tração Sem carga até 500 m/min
Com carga até 350 m/min
Cabo de retorno Sem carga até 470 m/min
Com carga até 320 m/min

Torre:
Torre padrão 10,5 m
Área de ação 360°

Sistema de transmissão e acionamento:
■ Motor diesel com 324kW (aprox. 440cv) de potência;
■ Acionamento por sistema de tomada de potência independente de caixa de câmbio do veículo com divisor de fluxo para as bombas hidráulicas.
■ Transmissão hidrostática para todos os tambores
■ Os tambores dos cabos mestre e tração são acionados independentemente por meio do acoplamento das embregens a seco que por sua vez são acionadas pneumáticamente.

Mecanismo de Freio:
Cabo mestre Pastilhas de freio acionadas hidráulicamente
Cabo de tração Lona de freio acionada pneumáticamente
Cabo de retorno Freio com discos múltiplos e mola acionada hidráulicamente
Cabo de montagem Freio com discos múltiplos e mola acionada hidráulicamente

Comando:
KOLLER MULTI MATIK com console de comando ou montado em cabine ou por controle remoto

Carro Trolley:
SKA 1-Z / USKA 1,5

Peso Total:
Sobre caminhão de três eixos com grua e cabeçote: aprox. 28.000 kg
Sobre caminhão de três eixos com grua e garra: aprox. 26.000 kg
Ambos para morro acima e morro abaixo com cabos



K507GH

Equipamento para baldeio morro acima e ou morro abaixo sobre caminhão com harvester

K507GH, equipamento robusto para baldeio morro acima baldeio morro abaixo, bem como em áreas planas. Sua aplicação principal é no baldeio em áreas com método de corte raso. O equipamento possui base reforçada exclusiva para montagem sobre caminhão MAN 8x6 ou 8x8. O equipamento possui dois tambores com as mesmas características, os quais podem ser combinados de modo a atenderem tanto a função de cabo de tração como cabo de retorno. Os quatro cabos de estaiamento da torre não estão aparentes, fazendo com que os mesmos não causem nenhum tipo de transtorno na área por onde passam os cabos de trabalho. Este conceito também possibilita uma montagem simplificada.

- Cabine montada na grua que atende todas as normas de segurança e oferece conforto ao operador.
- Bobinamento do cabo mestre via rádio frequência.
- Plataforma hidráulica escamoteável para apoiar árvores inteiras quando da descarga do carro Koller.

DADOS TÉCNICOS :

Força de Tração:

Cabo mestre	120 kN (no local para o tensionamento final)
Tambor 1+2	43 kN (no diâmetro médio do tambor)

Especificações do Cabo de Aço:

Cabo mestre	1000 m Ø 20 mm "martelado" ou 800 m Ø 22 mm "martelado"
Tambor 1+2	1600 m Ø 11 mm "martelado" ou 1350 m Ø 12 mm "martelado"
Cabo de montagem	1700 m Ø 6 mm
Cabo de estaiamento	4x75 m Ø 20 mm / 2x15 m
Prolongador do cabo de estaiamento	

Velocidade do Cabo de Aço:

Tambor 1+2	Sem carga até 504 m/min Com carga até 384 m/min
------------	--

Torre:

Torre padrão	10,5 m
Área de ação	360°

Sistema de transmissão e acionamento:

- Motor diesel com 353 kW (aprox. 479cv) de potência;
- Acionamento por sistema de tomada de potência independente de caixa de câmbio do veículo com divisor de fluxo para as bombas hidráulicas.
- Transmissão hidrostática para todos os tambores

Mecanismo de Freio:

Cabo mestre	Freio com discos múltiplos e mola acionada hidráulicamente
Cabo de Tração	Lona de freio acionada pneumaticamente
Cabo de Retorno	Freio com discos múltiplos e mola acionada hidráulicamente
Cabo de montagem	Lona de freio acionada pneumaticamente

Comando:

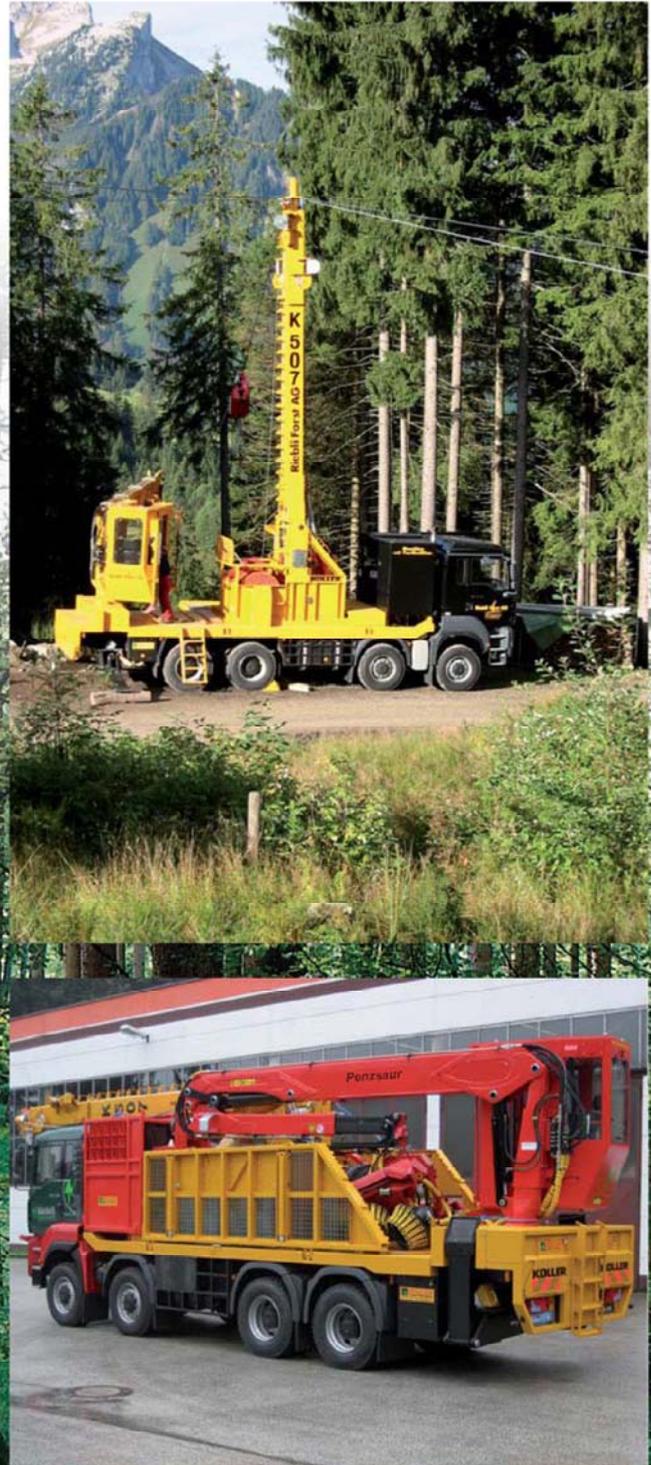
KOLLER MULTI MATIK com console de comando ou montado em cabine ou por controle remoto

Carro Trolley:

USKA 2,5 / MSK 3

Peso Total:

Sobre caminhão de quatro eixos com grua e cabeçote: aprox. 35.000 kg
Sobre caminhão de três eixos sem grua: aprox. 26.000 kg
Sobre caminhão de três eixos com grua e garra: aprox. 31.000 kg
Todas as opções com cabos incluídos



K507

Equipamento para baldeio morro acima e ou morro abaixo sobre caminhão com ou sem grua

O K507 na versão montada sobre caminhão sem grua para operação conjunta com harvester independente. Destaque para a montagem onde a distância entre eixos é pequena possibilitando maior manobrabilidade, e o fato do chassi do cabo aéreo ser extremamente compacto.

- Cabine para o operador.
- Maior acessibilidade do harvester às árvores baldeadas pelo cabo aéreo.
- Disponibilidade de torre até 13,5 m.



K507 com grua florestal



K507 - sem grua florestal



K602GH

Equipamento para baldeio morro acima sobre caminhão com harvester

K602GH, equipamento robusto para baldeio morro acima. Sua aplicação principal é no baldeio em áreas com método de corte raso. O equipamento impressiona pela sua força de tração e velocidade de tração. Possui base reforçada exclusiva para montagem sobre caminhão MAN 6x4 ou 6x6.

- Os cabos de estaiamento da torre são bobinados por motores hidráulicos - acionamento remoto.
- Robusto tambor do cabo de tração de aço.
- Moderno sistema de transmissão para o acionamento dos tambores.

DADOS TÉCNICOS:

Força de Tração:
Cabo mestre 95 kN (no local para o tensionamento final)
Cabo de tração 50 kN (no diâmetro médio do tambor)

Especificações do Cabo de Aço:
Cabo mestre 860 m Ø 20 mm "martelado"
Cabo de tração 730 m Ø 12 mm "martelado"
Cabo de montagem 1700 m Ø 6 mm
Cabo de estaiamento 4x50 m Ø 20 mm / 2x15 m
Prolongador do cabo de estaiamento

Velocidade do Cabo de Aço:
Cabo de tração até 500 m/min

Torre:
Torre padrão 10,5 m
Área de ação 360°

Sistema de transmissão e acionamento:
■ Motor diesel com 353 kW (aprox. 479cv) de potência;
■ Acionamento por sistema de tomada de potência independente de caixa de câmbio do veículo com divisor de fluxo para as bombas hidráulicas.
■ Transmissão hidrostática para todos os tambores

Mecanismo de Freio:
Cabo mestre Pastilhas de freio acionadas hidráulica-mente
Cabo de tração Lona de freio acionado pneumaticamente
Cabo de montagem Freio com discos múltiplos e mola acionada hidráulicamente

Comando:
KOLLER MULTI MATIK com console de comando ou montado em cabine ou por controle remoto

Carro Trolley:
SKA 2,5-Z / MSK 3

Peso Total:
Equipamento para morro acima: aprox. 31.000 kg com cabos



Fotos ilustrativas



K602 Unidade de Montagem

Equipamento para baldeio morro acima sobre caminhão ou tandem com pneus
Operação automatizada ou manual

K602, equipamento robusto para baldeio morro acima. Está montado sobre um sobre-chassi próprio, o qual torna prática a montagem sobre qualquer caminhão mesmo este sendo semi-novo. Também a montagem sobre tandem com pneus e a exportação do conjunto é facilitada devido a sua montagem sobre um sobre-chassi único. Sua aplicação principal é no baldeio em áreas com método de corte raso. O equipamento impressiona pela simplicidade e robustez.

- Baixo consumo de combustível, aprox. 4 litros por hora.
- Alta velocidade de baldeio mesmo sob grandes cargas por meio de câmbio automático.
- Manutenção simplificada devido a sua construção.

DADOS TÉCNICOS:

Força de Tração:
Cabo mestre 115 kN (no local para o tensionamento final)
Tambor 1+2 65 kN (no diâmetro médio do tambor)

Especificações do Cabo de Aço:
Cabo mestre 860 m Ø 20 mm "martelado"
Cabo de tração 730 m Ø 12 mm "martelado"
Cabo de Montagem 1700 m Ø 6 mm
Cabo de estaiamento 4x50 m Ø 20 mm / 2x15 m
Prolongador do cabo de estaiamento

Velocidade do Cabo de Aço:
Cabo de tração até 500 m/min

Torre:
Torre padrão 10,5 m
Área de ação 360°

Sistema de transmissão e acionamento:

- Motor diesel Cummins 6 cilindros com 138 kW (aprox. 187cv) de potência;
- Na versão automatizada, com câmbio powershift da John Deere.
- Na versão manual, com câmbio automático da Allison.
- Os tambores dos cabos mestre e tração são acionados independentemente por meio do acoplamento das embregagens a seco que por sua vez são acionadas hidráulicamente pelo operador.

Mecanismo de Freio:

Cabo mestre Pastilhas de freio acionadas hidráulicamente
Cabo de tração Lona de freio acionado pneumaticamente
Cabo de montagem Freio com discos múltiplos e mola acionada hidráulicamente

Comando:

- Versão manual:
Operação manual na cabine do operador
- Versão automatizada:
KOLLER MULTI MATIK e cabine do operador
- Por controle remoto

Carro Trolley:
SKA 2,5 / SKA 2,5-Z / MSK 3

Peso Total:
aprox. 12.000 kg com cabos
(aprox. 9.000 kg sem cabos)



K602 unidade de montagem automatizada com KOLLER MULTI MATIK



K602 unidade de montagem com operação manual

K702 Unidade de Montagem

Equipamento para baldeio morro acima e morro abaixo sobre caminhão ou tandem com pneus

K702, é o equipamento mais robusto e mais ágil para baldeio morro acima e morro abaixo. Também pode ser aplicado no baldeio em áreas planas. Está montado sobre um chassi próprio, o qual torna prática a montagem sobre qualquer caminhão mesmo este sendo semi-novo. Também a montagem sobre tandem com pneus e a exportação do conjunto é facilitada devido a sua montagem sobre um chassi único. Sua aplicação principal é no baldeio em áreas com método de corte raso. Os cabos de estaiamento da torre são guiados internamente pela torre, não conflitando com os cabos de trabalho. Os mesmos são bobinados por motores hidráulicos independentes.

- Baixo consumo de combustível.
- Alta velocidade de baldeio mesmo sob grandes cargas por meio de câmbio automático.
- Manutenção simplificada devido a sua construção.

DADOS TÉCNICOS :

Força de Tração:

Cabo mestre	120 kN (no local para o tensionamento final)
Tambor 1+2	80 kN (no diâmetro médio do tambor)

Especificações do Cabo de Aço:

Cabo mestre	800 m Ø 22 mm "martelado" ou 700 m Ø 24 mm
Tambor 1+2	900 m Ø 14 mm "martelado"
Cabo de Montagem	1700 m Ø 6 mm
Cabo de estaiamento	4x50 m Ø 22 mm / 2x15 m
Prolongador do cabo de estaiamento	

Velocidade do Cabo de Aço:

Tambor 1+2	até 660 m/min
------------	---------------

Torre:

Torre padrão	12 m
com prolongador	15 m
Área de ação	360°

Sistema de transmissão e acionamento:

- Motor diesel Cummins 6 cilindros com 160 kW (aprox. 217cv) de potência;
- Câmbio powershift da John Deere.
- Os tambores dos cabos de retorno e tração são acionados pneumaticamente por meio do acoplamento de embregagens radiais que por sua vez são acionadas hidraulicamente pelo operador.
- Transmissão hidrostática para os tambores dos cabos mestre de de montagem.

Mecanismo de Freio:

Cabo mestre	Disco de freio acionados hidraulicamente
Tambores 1+2	Lona de freio acionado pneumaticamente
Cabo de montagem	Lona de freio acionado pneumaticamente

Comando:

Operação manual na cabine do operador

Carro Trolley:

SKA 2,5 / SKA 2,5-Z / USKA 2,5 / MSK 3

Peso Total:

com cabine padrão	ca. 11.000 kg sem cabos
	ca. 15.000 kg com cabos
com cabine especial e proteção especial	
(para montagem sobre máquina base de esteira):	
	aprox. 14.000 kg sem cabos
	aprox. 19.000 kg com cabos



K701 unidade de montagem – o mais competente antecessor do K702



K702 unidade de montagem com cabine especial e proteção especial



Cabine - Grua - Harvester

Acessórios

As solicitações de clientes para a inclusão de acessórios são sempre consideradas. Há um universo grande e variado de tipos de acessórios pelos quais o cliente pode optar.

DESCRIÇÃO GERAL:

CABINE:

- Cabine confortável montada na lateral do pedestal da grua
- Porta frontal e lateral
- Assento ergonômico e confortável com os joysticks de controle da grua do cabo aéreo e processador integrado.
- Sistema de aquecimento e ou ar condicionado
- 3 faróis de trabalho e iluminação interna na cabine
- Limpador de vidros com reservatório de água na porta frontal

- Rádio com caixas de som
- Janela e alçapão para ventilação
- Vidros de policarbonato nas posições de operação (Proteção contra partes da corrente do processador)

- Vidros de segurança nas demais posições – VSG.

- Cabine testada e certificada pela ISO 8083, ROPS e FOPS

GRUA:

- A montagem de diferentes tipos de guias é possível.
- Ligações hidráulicas para todas as funções do equipamento
- Grua até 270 kNm (27 ton. métricas) de capacidade e 9,4 m de alcance
- Patolas reforçadas de fabricação própria

PROCESSADOR:

- A montagem de diferentes tipos de cabeçotes é possível (padrão: Woody 50 / 60)
- Ligações hidráulicas para todas as funções do equipamento

PLATAFORMA:

- Duas plataformas acionadas hidráulicamente
- Robustas, com dispositivo de antideslizamento das toras
- Grades robustas resistentes a impactos com as toras

PROTEÇÃO DA CABINE DO CAMINHÃO:

- Duas proteções laterais articuláveis e dobráveis

DIVERSOS:

- Tanque extra para diesel e combustíveis com bomba
- Tambor para bobinar diversos cabos avulsos e os cabos de estaiamento
- Tomada 230 V
- Conexão para ar pressurizado
- Equipamento para filtragem do óleo hidráulico para maiores intervalos de troca de óleo e maior vida útil dos componentes
- Adaptador biológico (biodegradável) desmontável para abastecer o reservatório de óleo hidráulico
- Material de medição para o trabalho com cabo aéreo e demais acessórios do nosso catálogo de peças



KMM com Módulo sem Fio e Rádio Frequência

Painel de Comando KollerMultiMatik com Módulo sem Fio por Rádio Frequência

- excelente ergonomia
- sistema confiável aplicado ao longo de muitos anos nos equipamentos Koller
- constante desenvolvimento tecnológico

K O L L E R M U L T I M A T I K

Diversos:

- Painel de comando com display protegido
- Operação dos três cabos de aço com sistema sincronizado eletronicamente
 - Operação com total controle
 - Áreas de atuação, "All-Terrain"
 - Mecanismo de pré-tensionamento dos cabos controlado eletronicamente para cada operação
 - Força de tração total nos tambores durante o deslocamento do carro Koller (nos dois sentidos – por exemplo, no controle da tração na operação morro abaixo)
- Economia de combustível gerenciado eletronicamente
- Diagnósticos e implementações de software realizadas remotamente através de GPRS-Telefone Celular

Display de Operação:

- Operação e supervisão do equipamento
- Acesso a diversas informações como por exemplo: Dados do motor, pressão de trabalho, velocidade de deslocamento do carro Koller e a sua posição exata, temperatura do óleo hidráulico, nível do óleo diesel, contador de ciclos, horímetro, etc.

Comando Remoto:

- 2- Operadores
 - Ponta de cabo comanda o carro Koller e o mecanismo de tração no acoplamento da carga
 - Operador do equipamento comanda o equipamento por completo do local da descarga
 - Programação automática do deslocamento do carro Koller em extensões da área de trabalho
 - Operador e ponta de cabo tem tempo para ajeitar a carga ou processar a mesma enquanto o deslocamento do carro ocorre de modo automático e pré programado
- O ponta de cabo comanda o sistema com controle remoto por rádio frequência
- O operador tem as opções de comando por controle remoto por rádio frequência ou joystick para comandar todas as funções em suporte externo ou da cabine
- Acesso livre a todos os tambores de cabos de aço
- Controle remoto por rádio frequência com 1000m de alcance
- Baterias com carga para até uma semana de trabalho
- 4 opções de canais de frequência
- Sistema eletromecânico de tensionamento contínuo dos cabos de trabalho e do cabo de montagem

Programação de paradas automática do carro Koller:

- Programação da distância através do display de comando
- 5 programações de redução de velocidade de tração com variáveis de distância e velocidade
- Programação de automação de deslocamento e velocidades por meio de controle remoto
- O ponto de parada é automaticamente reprogramado com o avanço na extensão de trabalho

Montagem:

- Todos os tambores possuem ponto neutro, podendo girar livremente
- Todos os tambores possuem controle eletrônico de retorno

Segurança:

- Freio de segurança no carro Koller em caso de rompimento do cabo de aço
- Carro Koller – Freio de segurança comandado por controle remoto
- Cabo mestre – Liberação do cabo mestre por controle remoto
- Bloqueio por sobrecarga / Delimitação da força de tração para os cabos de trabalho
- Programação de avisos para os níveis da força de tração – Níveis de força de tração são informados ao ponta de cabo
- Supervisão do motor e do equipamento como um todo para a proteção do equipamento

MÓDULO SEM FIOS

As informações do display são enviadas por rádio frequência para um módulo portátil, assim todas as funções **K O L L E R M U L T I M A T I K** estão disponíveis ao operador – Alcance até 100 m

MONTAGENS ADICIONAIS

Montagem de sensores para funções adicionais:
Tambores dos cabos de estaiamento – Elevação da Torre – Patolamento – Plataforma hidráulica...



Carros Koller

Carros Koller para Baldeio Morro Acima

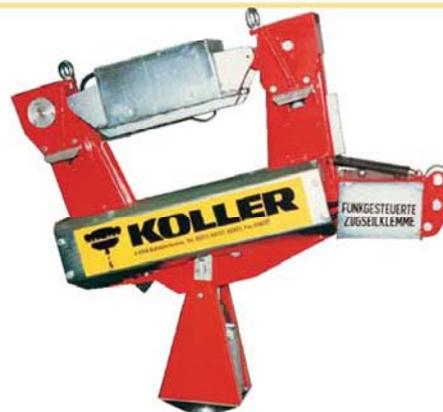
- SKA – Pela mudança no sentido de deslocamento do carro (aprox. 1 – 2 m) é acionado o freio superior no cabo mestre.
- ZIR – Pelo intervalo de tempo ajustado, a mudança no sentido do deslocamento é alterada. Liberação de 3 até 25 segundos.
- Z – Por meio do controle remoto e do freio do cabo de tração o acionador dos freios do cabo mestre e do cabo de tração pode operar mesmo com sistema de Chokers.



SKA 1

Capacidade de carga	1500 kg
Cabo Mestre	Ø 12 – 24 mm
Cabo de Tração	Ø 8 – 11 mm
Peso Próprio	150 kg

- Atua com a força da gravidade e opera morro acima
- Montagem padrão com freio acionado mecanicamente
- Ajuste de intervalo de tempo (ZIR) - opcional
- Mecanismo de deslocamento com 2 roldanas



SKA 1 - Z

Capacidade de carga	1500 kg
Cabo Mestre	Ø 12 – 24 mm
Cabo de Tração	Ø 8 – 11 mm
Peso Próprio	200 kg

- Atua com a força da gravidade e opera morro acima
- Montagem padrão com freio acionado mecanicamente
- Com controle remoto e freio do cabo de tração
- Mecanismo de deslocamento com 2 roldanas



SKA 2,5

Capacidade de carga	2500 kg
Cabo Mestre	Ø 18 – 28 mm (36 mm)
Cabo de Tração	Ø 10 – 14 mm
Peso Próprio	260 kg

- Atua com a força da gravidade e opera morro acima
- Montagem padrão com freio acionado mecanicamente
- Ajuste de intervalo de tempo (ZIR) - opcional
- Mecanismo de deslocamento com 4 roldanas



SKA 2,5 - Z

Capacidade de carga	2500 kg
Cabo Mestre	Ø 18 – 28 mm
Cabo de Tração	Ø 10 – 14 mm
Peso Próprio	290 kg

- Atua com a força da gravidade e opera morro acima
- Com controle remoto e freio do cabo de tração
- Mecanismo de deslocamento com 4 roldanas

Carros Koller

Carros Koller para Baldeio Morro Acima e Morro Abaixo

- Possibilidade de freio de emergência acionado por controle remoto
- USK 1,5 e USK 2,5 com sistema de desbobinamento do cabo de tração por meio do giro do carretel interno do carrinho - Morro abaixo e áreas planas
- Operação por meio de controle remoto por rádio frequência



USKA 1,5

Capacidade de carga 1500 kg
Cabo Mestre Ø 14 – 24 mm
Cabo de Tração Ø 9 – 11 mm
Peso Próprio 290 kg

- Desbobinador do cabo para morro acima e morro abaixo
- Acionamento dos freios dos cabo mestre e tração por controle remoto
- Desbobinamento de 70 m de cabo para Ø 10 mm
- Mecanismo de deslocamento com 2 roldanas



USKA 2,5

Capacidade de carga 2500 kg
Cabo Mestre Ø 18 – 28 mm
Cabo de Tração Ø 10 – 14 mm
Peso Próprio 360 kg

- Desbobinador do cabo para morro acima e morro abaixo
- Acionamento dos freios dos cabo mestre e tração por controle remoto
- Desbobinamento de 70 m de cabo para Ø 10 mm
- Mecanismo de segurança por rompimento do cabo
- Mecanismo de deslocamento com 4 roldanas



MSK 3

Capacidade de carga 3000 kg
Cabo Mestre Ø 18 – 28 mm
Cabo de Tração Ø 10 – 14 mm
Peso Próprio 690 kg

- Motor para desbobinar o cabo para morro acima e morro abaixo
- Força de desbobinamento até 620 kg
- 2 velocidades de desbobinamento (aprox. 0,8 e 1,2 m/s)
- Motor diesel de 5,5 kW (7,5 PS) com baixo consumo de combustível

- Acionamento dos freios dos cabo mestre e tração por controle remoto
- Mecanismo de segurança por rompimento do cabo
- Mecanismo de deslocamento com 4 roldanas
- Desbobinamento ilimitado
- O cabo de retorno está sincronizado com os cabos de trabalho (não sofrendo esforços de tração), com isso o cabo oferece um melhor bobinamento e maior segurança
- Acionamento e corte do motor via controle remoto

Acessórios

Extraído do nosso Catálogo de Acessórios



Tesoura para Cabos C16



Roldana Final E2



Esticador de Cabos



Cabo para Içar Toras



Destorcedor de Cabos



Roldana para Montagem



Cabo de Fibras de Polímeros (Dyneema)



Multiplicador para Cabos de Ancoragem



Espora



Medidor de Extensões com Fio



Bússula



Cintos para Escalada



Carro para Desbobinamento de Cabos



Chokers com Acionamento Remoto



Você encontrará todos os acessórios disponíveis em nosso catálogo de acessórios

Suportes Intermediários
Modelos de Peças para Ancoragens
Roldana Final
Roldanas para Montagem
Catracas
Esticadores
Acessórios de Rádio Frequência
Acessórios para Escalada
Equipamentos para Balizamento
Cunhas Hidráulicas
Esticador de Cabos "Frosch"
Rádios de Comunicação
Laços de Poliuretano
Destorcedores de Cabos
Cabo Mestre
Cabo de Tração
Tambor de Aço para Cabos
Carro Koller
Manilhas
Cabos de Aço



Suporte Intermediário TS 1

A Empresa



O Sr. Andreas Zaglacher, gestor da empresa Koller desde 2005 nos remete ao ano de 1961, ano da fundação da empresa pelo fundador e idealizador Sr. Josef Koller.

Oriundo do setor da agricultura e sensível aos problemas de baldeio de árvores inteiras nas regiões acidentadas do Tirol, desenvolveu uma solução inovadora para o setor de cabos aéreos.

O crescimento da empresa era proporcional às diversas invenções e patentes, empregando neste momento 40 funcionários, dos quais alguns deles desenvolveram grande habilidade e experiência em função do longo tempo que permaneceram na empresa.

Ao longo de vários anos desenvolvendo uma grande gama de produtos e serviços, lapidou-se a atual competência da Koller – A fabricação de cabos aéreos e carros Trolley de elevada qualidade e reprodutibilidade.

A variedade de modelos abrange equipamentos para madeiras mais leves e de aplicação no corte seletivo até equipamentos de maior porte para madeiras com maior densidade.

É importante frisar que a Koller é reconhecidamente um fornecedor completo, pois não fornece apenas os

equipamentos montados sobre diferentes máquinas bases, mas também possui um variado estoque de peças.

Um detalhe importante é o fato de que a Koller possui uma estrutura moderna para a fabricação das partes mecânicas e também realiza todas as montagens, garantindo a qualidade de materiais, dos processos e equipamentos diferenciados.

A filosofia da empresa agregada a sua competência pode ser assim resumida:

Fabricação de cabos aéreos com alto nível tecnológico, assegurando a qualidade e alto valor agregado. Este resultado é alcançado por intermédio de pesquisas, desenvolvimento e fabricação própria. Constante busca de componentes com elevada confiabilidade e viver comprometido com um alto conceito de qualidade.

A aprovação dos nossos equipamentos nos mais diferentes continentes é uma condição que fala por nossos produtos.

Este conceito e a nossa dedicação nos levou a ter relações duradoura com os nossos clientes e parceiros, sendo que sempre que necessitem adquirir novos equipamentos nos prestigiam com novos pedidos.



Colômbia



Butão



KOLLER
FORSTTECHNIK

PENZSAUR
Equipamentos Florestais

PENZSAUR
Equipamentos Florestais

Av. Presidente Kennedy, 4015
98.280-000 - Panambi - RS

Tel.: +55 (55) 3376 - 9340
Fax.: +55 (55) 3376 - 9345
www.penzsaur.com.br

A qualidade dos nossos produtos é o resultado de 50 anos de experiência e de um trabalho contínuo de desenvolvimento.

A aplicação de componentes de extrema qualidade e confiabilidade e por meio do Know-how dos nossos funcionários, nossos produtos garantem aos nossos clientes e parceiros alta produtividade e versatilidade

KOLLER GmbH.
Kufsteiner Wald 26
A-6334 Schwoich bei Kufstein/Austria

Tel. 0043-5372-63257
Fax 0043-5372-63257-7

As informações estão sujeitas a alterações sem prévio aviso!

www.kollergmbh.com

www.penzsaur.com.br